Good Chemistry for Tomorrow
三菱ケミカルホールディングスグループ

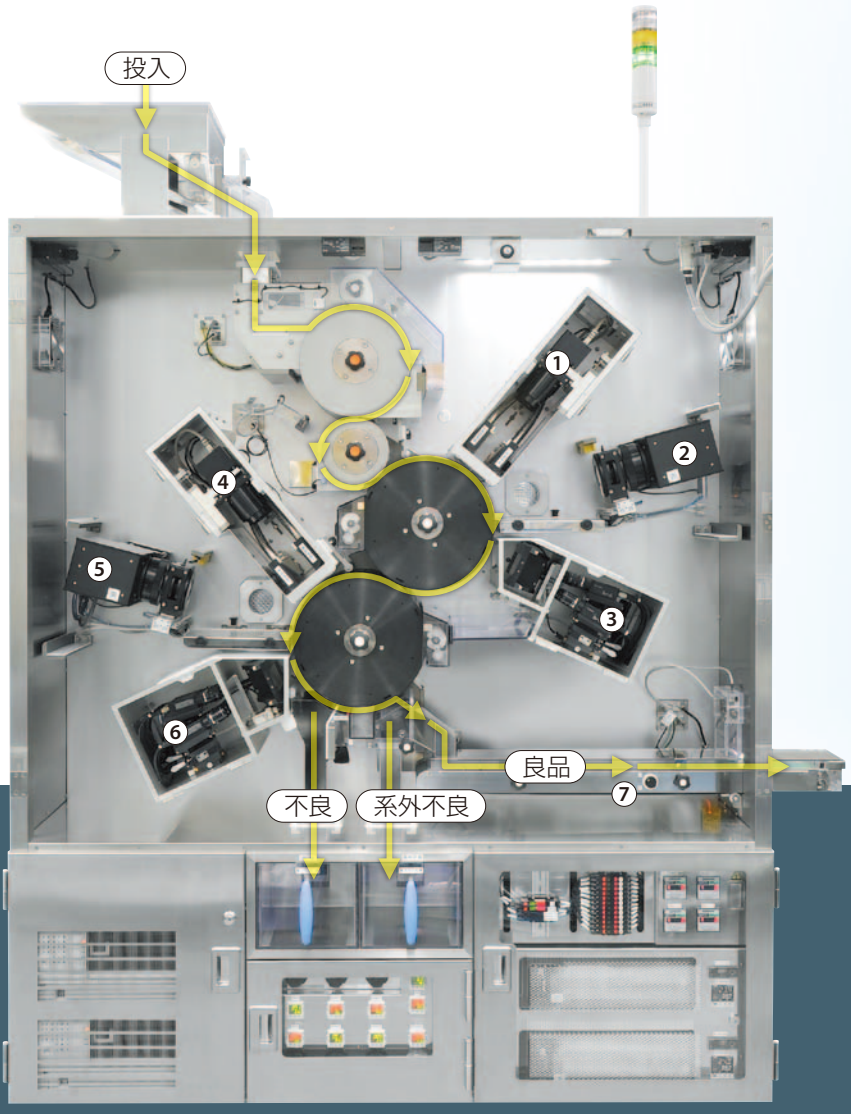
UVレーザマーキング装置 LIS-250D

UV Laser Imprinting System

Qualicaps®

Why?
UV LASER

なぜ
UVレーザなのか？



UVレーザマーキング装置
LIS-250D

各部名称

① 外観検査カメラ（表面）
② レーザスキャナー（表面）
③ 印字検査カメラ（表面）
④ 外観検査カメラ（裏面）
⑤ レーザスキャナー（裏面）
⑥ 印字検査カメラ（裏面）
⑦ 良品排出コンベア

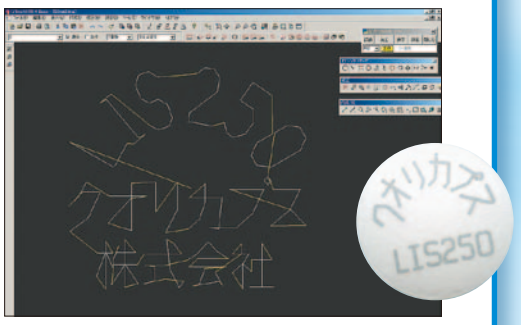
固形製剤（錠剤、ソフトカプセル）表面にUVレーザを照射し含有している酸化チタンをグレーに色調変化させマーキングを行います。UVレーザの非熱的効果により、固形製剤に熱変性を起こすことなく識別マーキングが可能です。

※ソフトカプセルは搬送機構が異なります。

インキ起因の不良がない

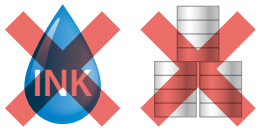
非接触のUVレーザで酸化チタンを色調変化させるため、文字欠け・2重印刷、インキ転写（汚点）等の不良が発生しません。

デザインが自由



印刷文字はCADで作成し、自由にデザイン可能です。試し刷りや生産前の検査員確認が不要です。

ランニングコスト低減



デザインロールの再作製
インキの費用が掛らず保
場所も必要がありません

熱変性なし

波長が355nmの紫外線領域のレーザを使用し、UVレーザの非熱的効果により、錠剤に熱変性を起こすことなくマーキングが可能です。

無人運転可能

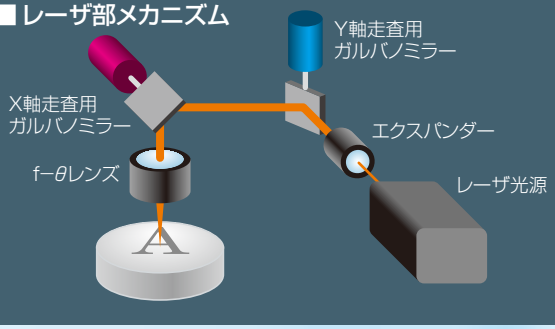
印字検査機および投入・収缶装置と併用する事で無人運転が可能です。

ハラール対応が可能

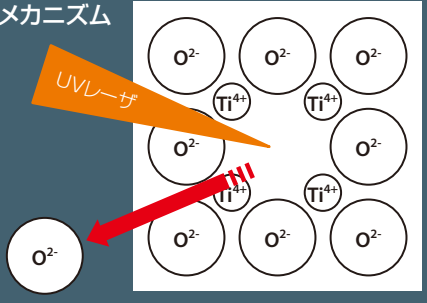
インキを使用しないため対応が可

※「ハラール」とは、主にイスラム法上で食べら
ことを表します。イスラム法の下では豚肉を食べ
禁じられていますが、その他の食品でも加工や調
て一定の作法が要求され、この作法が遵守され
ハラールです。

■ レーザ部メカニズム



■ 印字メカニズム



① 酸化チタンのチタン（Ti）と酸素（O）の比率は1:2です。酸化チタンにUVレーザを照射する事で酸素原子が脱離します。

稼働率の向上

インキ使用による清掃が不要です。

印刷可能範囲が大きい

英数字だけでなく、カタカナ、漢字の印刷も可能で、細かい部分の再現性に優れています。

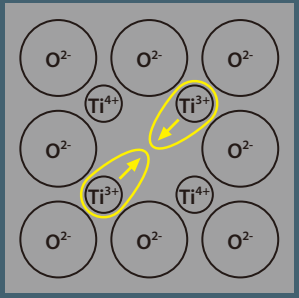
ISO14000に貢献

（環境マネジメントシステム）
脱有機溶媒のため環境にやさしい。

偽薬防止対策

曲率の大きな側面に印刷する事で、偽薬防止対策にもなります。

※別装置にて対応



② 酸素原子の脱離によってチタン原子と酸素原子の比率が変化します。この比率の変化により、酸化チタンは白色からグレーに変化します。

その他の特徴

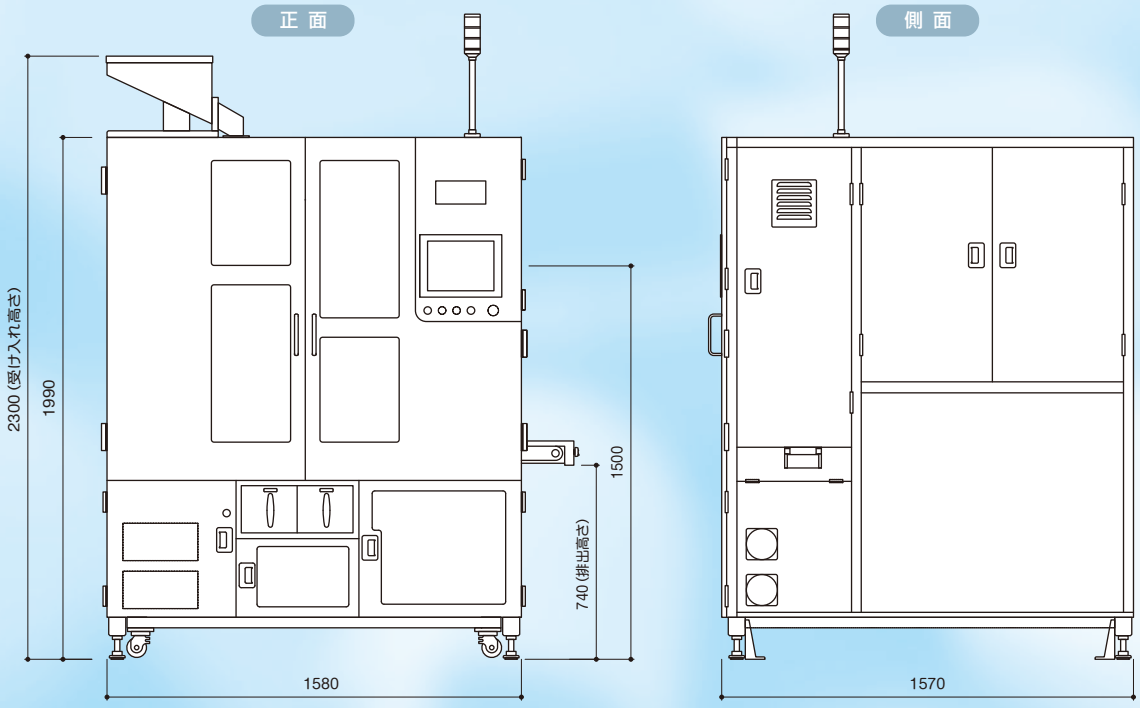
- 捺印表面に酸化チタンが必要です。
- 印刷色はグレーのみとなります。
- CADソフトが付属です。ご希望の場合はオペレーショントレーニングも行います。

仕　様

装置名	UV レーザマーキング装置	
形式	LIS-250D	
処理能力	250,000 錠/hr（条件により異なります）	
電源	3 相　200V，　75A	
圧空	0.6 MPa　800 L/min（ANR）	
真空	静圧 25.0 kPa　風量 15.0 m³/min	
設置環境	温度　20 ～ 27 ℃	
	湿度　30 ～ 55 %	
外形寸法	本体	1,580 × 1,570 × 1,990（ホッパー除く）mm （幅 × 奥行 × 高さ）
	外観検査制御盤	1,500 × 700 × 2,150 mm（幅 × 奥行 × 高さ）
	印字検査制御盤	800 × 700 × 2,150 mm（幅 × 奥行 × 高さ）
本体排出高さ		740 mm
質量	本体	2,000 kg
	外観検査制御盤	約 500 kg
	印字検査制御盤	約 250 kg
	チラー＆UPS	約 320 kg
	運転音	80 db（A 特性）以下

※仕様により異なります。

外形図（LIS-250D）（単位：mm）



特許権取得済　5281238号

クオリカプス株式会社

お問い合わせ先・営業部
〒639-1032 奈良県大和郡山市池沢町321番地の5
Phone：0743-57-8920 ／ FAX：0743-56-5113

正しくご使用下さい

安全のために

必ず本装置付属の取扱説明書の内容をよくご確認の上ご使用ください。
本装置の分解･修理･改造は絶対に行わないでください。

レーザ製品のクラス分けについて

本装置はJISおよびIEC規格の「クラス1レーザ製品」に該当します。
（JIS C6802：2011，ICE 60825-1：2007）